

УТВЕРЖДАЮ
 Декан факультета

_____ Левихин А.А.

« ____ » _____ 20__

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕНЕДЖМЕНТ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление/специальность подготовки	27.05.01 Специальные организационно-технические системы
Специализация/профиль/программа подготовки	Внешнее проектирование и эффективность авиационных и ракетных организационно-технических систем
Уровень высшего образования	Специалитет
Форма обучения	Очная
Факультет	А Ракетно-космической техники
Выпускающая кафедра	А1 РАКЕТОСТРОЕНИЕ
Кафедра-разработчик рабочей программы	А1 РАКЕТОСТРОЕНИЕ

КУРС	СЕМЕСТР	ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ (ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ)	ЧАСЫ (по наличию видов занятий)									ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ
			ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ	АУДИТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ				САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА				
				ВСЕГО	ЛЕКЦИИ	ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ	ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ	ВСЕГО	КУРСОВОЙ ПРОЕКТ	КУРСОВАЯ РАБОТА	ДРУГИЕ ВИДЫ САМОСТ. РАБОТЫ	
5	10	3	108	39	13	0	26	69	0	0	69	диф. зач.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА СОСТАВЛЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФГОС ВО)**

27.05.01 Специальные организационно-технические системы

год набора группы: 2025

Программу составил:

Кафедра А1 РАКЕТОСТРОЕНИЕ
Чириков Сергей Алексеевич, старший преподаватель

Программа рассмотрена
на заседании кафедры-разработчика
рабочей программы **А1 РАКЕТОСТРОЕНИЕ**

Заведующий кафедрой Бородавкин В.А., д.т.н., проф.

Программа рассмотрена
на заседании выпускающей кафедры

А1 РАКЕТОСТРОЕНИЕ

Заведующий кафедрой Бородавкин В.А., д.т.н., проф.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕНЕДЖМЕНТ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ

Разделы рабочей программы

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Приложения к рабочей программе дисциплины

- Приложение 1. Аннотация рабочей программы
- Приложение 2. Технологии и формы обучения
- Приложение 3. Фонды оценочных средств

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-5 — Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач специальных организационно-технических систем

ОПК-6 — Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления

Формированию компетенций служит достижение следующих результатов образования:

ОПК-5

знания:

Форм и методов правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности;

умения:

Распоряжаться правами на результаты интеллектуальной деятельности для решения задач специальных организационно-технических систем;

навыки:

Выбора форм и методов правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности.

ОПК-6

знания:

Способов сбора и анализа научно-технической информации в области средств автоматизации и управления;

умения:

Осуществлять сбор и анализ научно-технической информации в области средств автоматизации и управления;

навыки:

Обобщения отечественного и зарубежного опыта в области средств автоматизации и управления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Дисциплина **МЕНЕДЖМЕНТ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *27.05.01 Специальные организационно-технические системы*.

Содержание дисциплины является логическим продолжением дисциплин: **ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ**.

Предварительные компетенции, сформированные у обучающегося до начала изучения дисциплины:

- ПК-1 — Способен обосновывать разработку функциональной структуры и выбор принципов организации технического, программного и информационного обеспечения проектирования специальных ОТС
- ПК-2 — Способен разрабатывать проектную и рабочую документацию в соответствии с имеющимися стандартами и техническими заданиями, оформлять отчеты по выполненным проектно-конструкторским работам
- УК-1 — Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 ч.

3.1. Содержание (дидактика) дисциплины

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %	
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-5	ОПК-6
5	10	Раздел 1. Информация, как рабочий инструмент маркетинга. Понятие о маркетинговой поддержке разработки и реализации изделия. Цели и задачи, решаемые маркетинговым подразделением на предприятии ОПК.	9	3	1	2	6	6	6
5	10	Раздел 2. Маркетинговая поддержка деятельности предприятия ОПК. «Сбытовой» и научно-технический маркетинг. «Сбытовой» и научно-технический маркетинг.	9	3	1	2	6	6	6
5	10	Раздел 3. Информация как основной инструмент маркетинга. Основные свойства информации: полнота, достоверность, своевременность.	9	3	1	2	6	8	8
5	10	Раздел 4. Патентный фонд, как источник маркетинговой информации. Алгоритм построения прогноза развития объекта на основе анализа динамики патентования. Способы выявления ведущих предприятий - конкурентов, персонал и выхода на научные и научно-технические источники информации.	9	3	1	2	6	8	8
5	10	Раздел 5. Реклама как источник информации в маркетинговых исследованиях. Реклама как источник информации в маркетинговых исследованиях. Общая характеристика рекламы, как источника латентной информации об объекте. Формы, виды и жанры рекламы. Особенности анализа рекламной информации.	9	3	1	2	6	8	8
5	10	Раздел 6. Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК. Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК. Основные направления использования современных программноаппаратных средств в маркетинге.	9	3	1	2	6	8	8
5	10	Раздел 7. Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК. Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК. Функции основных структурных подразделений, взаимосвязи между ними.	9	3	1	2	6	8	8
5	10	Раздел 8. Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК. Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК. Организация выполнения заказов по МЗК, освоение выпуска ГП и ТНП – основные пути диверсификации производства. Особенности ГП, ТНП и заказов по МЗК, как объектов производства.	8	3	1	2	5	8	8
5	10	Раздел 9. Системы управления качеством продукции – инструмент обеспечения конкурентоспособности. Системы управления качеством продукции – инструмент обеспечения конкурентоспособности. Понятие о системе управления качеством продукции. Национальная система управления качеством по ГОСТ Р, ГОСТ РВ. Международная система управления качеством ИСО 9000.	8	3	1	2	5	8	8
5	10	Раздел 10. Экспортная продукция. Экспортная продукция. Понятие экспортной продукции. Общий порядок поставки продукции на экспорт. Особенности поставки вооружения, военной и специальной техники на экспорт.	8	3	1	2	5	8	8
5	10	Раздел 11. Продвижение продукции предприятия на рынок. Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности. Продвижение продукции предприятия на рынок. Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности, как способ продвижения продукции на рынок. Классификация мероприятий конгрессно-выставочной деятельности и их особенности.	7	3	1	2	4	8	8
5	10	Раздел 12. Основы теории развития технических систем (ТРТС). Основы теории развития технических систем (ТРТС). Основные понятия, термины и определения законов развития технических систем. Основные законы ТРТС (повышения "идеальности", s-образного развития, полноты частей системы, согласования, повышения динамичности, неравномерности развития частей системы, вытеснения человека из системы) и их следствия.	7	3	1	2	4	8	8
5	10	Раздел 13. Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга. Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга. Использование законов ТРТС для построения тенденций и прогноза развития объекта техники, граф главных параметров объекта.	7	3	1	2	4	8	8
Всего за 10 семестр			108	39	13	26	69	100	100
Всего по дисциплине			108	39	13	26	69	100	100

3.2. Аудиторный практикум

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	Объем, ауд. часов
1	Раздел 1. Информация, как рабочий инструмент маркетинга.	Цели и задачи, решаемые маркетинговым подразделением на предприятии ОПК.	2
2	Раздел 2.	«Сбытовой» и научно-технический маркетинг.	2

	Маркетинговая поддержка деятельности предприятия ОПК. «Сбытовой» и научно-технический маркетинг.		
3	Раздел 3. Информация как основной инструмент маркетинга.	Основные свойства информации: полнота, достоверность, своевременность	2
4	Раздел 4. Патентный фонд, как источник маркетинговой информации.	Способы выявления ведущих предприятий - конкурентов, персоналий и выхода на научные и научно-технические источники информации.	2
5	Раздел 5. Реклама как источник информации в маркетинговых исследованиях.	Общая характеристика рекламы, как источника латентной информации об объекте. Формы, виды и жанры рекламы. Особенности анализа рекламной информации.	2
6	Раздел 6. Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК.	Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК. Основные направления использования современных программноаппаратных средств в маркетинге.	2
7	Раздел 7. Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК.	Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК. Функции основных структурных подразделений, взаимосвязи между ними.	2
8	Раздел 8. Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК.	Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК. Организация выполнения заказов по МЗК, освоение выпуска ГП и ТНП – основные пути диверсификации производства. Особенности ГП, ТНП и заказов по МЗК, как объектов производства.	2
9	Раздел 9. Системы управления качеством продукции – инструмент обеспечения конкурентоспособности.	Системы управления качеством продукции – инструмент обеспечения конкурентоспособности. Национальная система управления качеством по ГОСТ Р, ГОСТ РВ. Международная система управления качеством ИСО 9000.	2
10	Раздел 10. Экспортная продукция.	Экспортная продукция. Понятие экспортной продукции. Общий порядок поставки продукции на экспорт. Особенности поставки вооружения, военной и специальной техники на экспорт	2
11	Раздел 11. Продвижение продукции предприятия на рынок. Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности.	Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности, как способ продвижения продукции на рынок. Классификация мероприятий конгрессно-выставочной деятельности и их особенности	2
12	Раздел 12. Основы теории развития технических систем (ТРТС).	Основы теории развития технических систем (ТРТС). Основные понятия, термины и определения законов развития технических систем. Основные законы ТРТС (повышения "идеальности", s-образного развития, полноты частей системы, согласования, повышения динамичности, неравномерности развития частей системы, вытеснения человека из системы) и их следствия	2
13	Раздел 13. Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга.	Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга. Использование законов ТРТС для построения тенденций и прогноза развития объекта техники, граф главных параметров объекта.	2
Всего за 10 семестр			26

3.3. Самостоятельная работа студента (СРС)

№ п/п	Номер и наименование раздела дисциплины	Содержание учебного задания	Объем, часов
1	Раздел 1. Информация, как рабочий инструмент маркетинга.	Понятие о маркетинговой поддержке разработки и реализации изделия. Цели и задачи, решаемые маркетинговым подразделением на предприятии ОПК.	6
2	Раздел 2. Маркетинговая поддержка деятельности предприятия ОПК. «Сбытовой» и научно-технический маркетинг.	«Сбытовой» и научно-технический маркетинг.	6
3	Раздел 3. Информация как основной инструмент маркетинга.	Основные свойства информации: полнота, достоверность, своевременность.	6
4	Раздел 4. Патентный фонд, как источник маркетинговой информации.	Алгоритм построения прогноза развития объекта на основе анализа динамики патентования. Способы выявления ведущих предприятий - конкурентов, персоналий и выхода на научные и научно-технические источники информации.	6
5	Раздел 5. Реклама как источник информации в маркетинговых исследованиях.	Общая характеристика рекламы, как источника латентной информации об объекте. Формы, виды и жанры рекламы. Особенности анализа рекламной информации.	6
6	Раздел 6. Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК.	Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК. Основные направления использования современных программноаппаратных средств в маркетинге.	6
7	Раздел 7. Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК.	Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК. Функции основных структурных подразделений, взаимосвязи между ними.	6
8	Раздел 8. Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК.	Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК. Организация выполнения заказов по МЗК, освоение выпуска ГП и ТНП – основные пути диверсификации производства. Особенности ГП, ТНП и заказов по МЗК, как объектов производства.	5
9	Раздел 9. Системы управления качеством продукции – инструмент обеспечения конкурентоспособности.	Национальная система управления качеством по ГОСТ Р, ГОСТ РВ. Международная система управления качеством ИСО 9000.	5
10	Раздел 10. Экспортная продукция.	Экспортная продукция. Понятие экспортной продукции. Общий порядок поставки продукции на экспорт.	5
11	Раздел 11. Продвижение продукции предприятия на рынок. Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности.	Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности, как способ продвижения продукции на рынок. Классификация мероприятий конгрессно-выставочной деятельности и их особенности	4
12	Раздел 12. Основы теории развития технических систем (ТРТС).	Основы теории развития технических систем (ТРТС). Основные понятия, термины и определения законов развития технических систем. Основные законы ТРТС (повышения "идеальности", s-образного развития, полноты частей системы, согласования, повышения динамичности,	4

		неравномерности развития частей системы, вытеснения человека из системы) и их следствия	
13	Раздел 13. Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга.	Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга. Использование законов ТРТС для построения тенденций и прогноза развития объекта техники, граф главных параметров объекта.	4
Всего за 10 семестр			69

4. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

СЕМЕСТР	НЕДЕЛИ СЕМЕСТРА												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10				ТекК		ДР			ТекК	ДР			ТекК, диф. зач.

Условные обозначения:

- ДР – диагностическая работа;
- ТекК – вопросы для текущего контроля;
- Вопр. Зач – вопросы к зачету;
- диф. зач. – дифференцированный зачет.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- вопросы для текущего контроля;
- вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература по дисциплине:

1. . Военная техника. Порядок выполнения опытно-конструкторских работ по созданию изделий и их составных частей. Основные положения. М.: Госстандарт России, 2003, эл. рес.
2. . Военная техника. Системы менеджмента качества. Общие требования. М.: Изд-во стандартов, 2004, эл. рес.
3. . Копер "Массет". Технические условия. М.: Изд-во стандартов, 1998, эл. рес.
4. М. Н. Григорьев. . Маркетинг. М.: Юрайт, 2018, эл. рес.
5. М. Н. Охочинский. . Информационно-аналитическая работа в ракетостроении. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007, эл. рес.
6. С. А. Чириков. . Основы поиска технической информации в сети Интернет. СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007, эл. рес.

5.2. Дополнительная литература по дисциплине:

1. С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки. СПб.: Инфо-Да, 2019, 1 экз.

5.3. Периодические издания:

1. Вопросы оборонной техники. Серия 16;
2. Известия Российской академии ракетных и артиллерийских наук;
3. Качество и жизнь;
4. Морской сборник.

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины, электронные библиотечные системы:

1. <https://docs.cntd.ru/document/1200110455>;
2. <https://docs.cntd.ru/document/1200004733>;
3. <https://www.altshuller.ru/e-books/> — Электронная книга Введение в ТРИЗ. Основные понятия и подходы.

Современные профессиональные базы данных:

1. <https://rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека (НЭБ);
2. <https://cyberleninka.ru/> - Научная электронная библиотека «Киберленинка»;
<http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library> - Полнотекстовая электронная библиотека Российского фонда фундаментальных исследований.

Информационные справочные системы:

1. Техэксперт – Информационный портал технического регулирования: Нормы, правила, стандарты РФ;
2. http://library.voenmeh.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=457 - БД ГОСТов собственной генерации БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова;
3. <http://www.consultant.ru/>- КонсультантПлюс- информационный портал правовой информации.

5.5. Программное обеспечение:

не требуется.

5.6. Информационные технологии:

взаимодействие с обучающимися посредством ЭИОС Moodle БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Лекционные занятия:

специализированные требования по оборудованию отсутствуют; аудитория с посадочными местами по количеству студентов; доска.

6.2. Практические занятия:

1. Проектор;
2. Аудитория с числом посадочных мест не меньше количества обучающихся.

6.3. Прочее:

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
2. рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде.

Аннотация рабочей программы

Дисциплина **МЕНЕДЖМЕНТ РАЗРАБОТОК И ИССЛЕДОВАНИЙ** является дисциплиной **обязательной части блока 1** программы подготовки по направлению *27.05.01 Специальные организационно-технические системы*. Дисциплина реализуется на факультете А Ракетно-космической техники БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д.Ф. Устинова кафедрой А1 РАКЕТОСТРОЕНИЕ.

Дисциплина нацелена на формирование *компетенций*:

ОПК-5 Способен определять формы и методы правовой охраны и защиты прав на результаты интеллектуальной деятельности, распоряжаться правами на них для решения задач специальных организационно-технических систем;

ОПК-6 Способен осуществлять сбор и анализ научно-технической информации, обобщать отечественный и зарубежный опыт в области средств автоматизации и управления.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с организацией работы подразделения (отдела) маркетинга на предприятии РКО, его взаимодействия с подразделениями и службами типового научно-производственного объединения ракетно-космической отрасли. Рассматриваются также особенности работы предприятия и отдела маркетинга при выполнении Государственного заказа, поставке отраслевой продукции на экспорт, выполнения работ по межзаводской кооперации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие **виды контроля**:

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- диагностическая работа;
- вопросы для текущего контроля;
- вопросы к зачету.

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 з.е., **108 ч.** Программой дисциплины предусмотрены лекционные занятия (**13 ч.**), практические занятия (**26 ч.**), самостоятельная работа студента (**69 ч.**).

ТЕХНОЛОГИИ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Рекомендации по освоению дисциплины для студента

Трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 ч., из них 39 ч. аудиторных занятий, и 69 ч., отведенных на самостоятельную работу студента.

Рекомендации по распределению учебного времени по видам самостоятельной работы и разделам дисциплины приведены в таблице.

Контроль освоения дисциплины производится в соответствии с Положением о текущем, рубежном контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Формы контроля и критерии оценивания приведены в приложении 3 к Рабочей программе.

Наименование работы	Рекомендуемая литература	Трудоемкость, час.
Раздел 1. Информация, как рабочий инструмент маркетинга.		
Понятие о маркетинговой поддержке разработки и реализации изделия. Цели и задачи, решаемые маркетинговым подразделением на предприятии ОПК.	С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все) М. Н. Охочинский. . Информационно-аналитическая работа в ракетостроении: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007 (все)	6
Итого по разделу 1		6
Раздел 2. Маркетинговая поддержка деятельности предприятия ОПК. «Сбытовой» и научно-технический маркетинг.		
«Сбытовой» и научно-технический маркетинг.	М. Н. Григорьев. . Маркетинг: М.: Юрайт, 2018 (все) С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все) М. Н. Охочинский. . Информационно-аналитическая работа в ракетостроении: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007 (все)	6
Итого по разделу 2		6
Раздел 3. Информация как основной инструмент маркетинга.		
Основные свойства информации: полнота, достоверность, своевременность.	С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура,	6

	особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все) М. Н. Охочинский. . Информационно-аналитическая работа в ракетостроении: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007 (все)	
Итого по разделу 3		6
Раздел 4. Патентный фонд, как источник маркетинговой информации.		
Алгоритм построения прогноза развития объекта на основе анализа динамики патентования. Способы выявления ведущих предприятий - конкурентов, персоналий и выхода на научные и научно-технические источники информации.	С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все) М. Н. Охочинский. . Информационно-аналитическая работа в ракетостроении: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007 (все)	6
Итого по разделу 4		6
Раздел 5. Реклама как источник информации в маркетинговых исследованиях.		
Общая характеристика рекламы, как источника латентной информации об объекте. Формы, виды и жанры рекламы. Особенности анализа рекламной информации.	М. Н. Охочинский. . Информационно-аналитическая работа в ракетостроении: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007 (все) С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все)	6
Итого по разделу 5		6
Раздел 6. Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК.		
Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК. Основные направления использования современных программноаппаратных средств в маркетинге.	С. А. Чириков. . Основы поиска технической информации в сети Интернет: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007 (все) М. Н. Охочинский. . Информационно-аналитическая работа в ракетостроении: СПб.БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2007 (все)	6
Итого по разделу 6		6
Раздел 7. Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК.		
Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК. Функции основных структурных подразделений, взаимосвязи между ними.	С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической	6

	промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все)	
Итого по разделу 7		6
Раздел 8. Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК.		
Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК. Организация выполнения заказов по МЗК, освоение выпуска ГП и ТНП – основные пути диверсификации производства. Особенности ГП, ТНП и заказов по МЗК, как объектов производства.	М. Н. Григорьев. . Маркетинг: М.: Юрайт, 2018 (все) С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все)	5
Итого по разделу 8		5
Раздел 9. Системы управления качеством продукции – инструмент обеспечения конкурентоспособности.		
Национальная система управления качеством по ГОСТ Р, ГОСТ РВ. Международная система управления качеством ИСО 9000.	. Военная техника. Системы менеджмента качества. Общие требования: М.: Изд-во стандартов, 2004 (все) С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все)	5
Итого по разделу 9		5
Раздел 10. Экспортная продукция.		
Экспортная продукция. Понятие экспортной продукции. Общий порядок поставки продукции на экспорт.	М. Н. Григорьев. . Маркетинг: М.: Юрайт, 2018 (все) С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все) . Копер "Массет". Технические условия: М.: Изд-во стандартов, 1998 (все)	5
Итого по разделу 10		5
Раздел 11. Продвижение продукции предприятия на рынок. Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности.		
Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности, как способ продвижения продукции на рынок. Классификация мероприятий конгрессно-выставочной деятельности и их особенности	М. Н. Григорьев. . Маркетинг: М.: Юрайт, 2018 (все) С. А. Чириков, М. Н. Охочинский, М. Н. Григорьев. . Предприятие отечественной ракетно-космической промышленности. Структура, особенности, информационные потоки: СПб.: Инфо-Да, 2019 (все) . Военная техника. Порядок выполнения опытно-	4

	конструкторских работ по созданию изделий и их составных частей. Основные положения: М.: Госстандарт России, 2003 (все)	
Итого по разделу 11		4
Раздел 12. Основы теории развития технических систем (ТРТС).		
Основы теории развития технических систем (ТРТС). Основные понятия, термины и определения законов развития технических систем. Основные законы ТРТС (повышения "идеальности", s-образного развития, полноты частей системы, согласования, повышения динамичности, неравномерности развития частей системы, вытеснения человека из системы) и их следствия	Г. С. Альтшуллер. . Введение в ТРИЗ. Основные понятия и подходы. Версия 3.0.: БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2008 (все)	4
Итого по разделу 12		4
Раздел 13. Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга.		
Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга. Использование законов ТРТС для построения тенденций и прогноза развития объекта техники, граф главных параметров объекта.	Г. С. Альтшуллер. . Введение в ТРИЗ. Основные понятия и подходы. Версия 3.0.: БГТУ "ВОЕНМЕХ" им. Д. Ф. Устинова, 2008 (все)	4
Итого по разделу 13		4

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств, позволяющие оценить результаты обучения по данной дисциплине, включают в себя:

- диагностическая работа
- вопросы для текущего контроля;
- вопросы к зачету;
- дифференцированный зачет.

Критерии оценивания

Диагностическая работа

Диагностическая работа проводится в форме теста в ЭИОС Moodle:

- при правильном ответе менее чем на 60% вопросов - не аттестация;
- при правильном ответе на 60% вопросов и более - аттестация.

Вопросы для текущего контроля

Текущий контроль усвоения учебного материала каждого раздела дисциплины проводится по результатам ответов обучающихся на вопросы текущего контроля. Вопросы содержатся в УМК дисциплины. Опрос ведется устно с использованием индивидуального конспекта лекций обучающегося, проставляются оценки "зачтено" (при более чем 50% ответов на 10 заданных вопросов) или "не зачтено" (при менее чем 50% правильных ответов на заданные вопросы).

Вопросы к зачету

1. Что такое информационное поле предприятия РКО.
2. Что относится к базовой информации.
3. Что такое оперативная информация.
4. Чем отличается открытая информация от конфиденциальной.
5. Какую информацию обрабатывает отдел маркетинга, какая информация выдается в результате работы отдела.
6. Что такое «Матрица Фокса», как ее можно использовать в маркетинговых исследованиях.
7. Основные алгоритмы, используемые при маркетинговых исследованиях.
8. Что такое научно-технический маркетинг, в чем его отличия от классического маркетинга.
9. Что такое маркетинговая поддержка деятельности предприятия РКО.
10. Цели и задачи, решаемые подразделением маркетинга на предприятии РКО.
11. Типовая организационная структура маркетингового подразделения предприятия РКО, специализация сотрудников, основные выполняемые ими функции.
12. Из каких основных шагов состоит алгоритм информационной поддержки деятельности предприятия РКО.
13. С какими целями при проведении маркетинговых исследований может быть использован патентный фонд.
14. Какими полезными свойствами для проведения маркетинговых исследований обладают патентные документы.
15. Опишите алгоритм построения прогноза развития объекта РКТ на основе данных патентного фонда.
16. Каким образом с помощью патентного фонда выявляются потенциальные предприятия-конкуренты в области оказания ракетно-космических услуг.
17. Как с помощью патентного фонда можно выйти на персоналии и источники научно-технической информации.
18. Как организованы работы по обеспечению патентной чистоты разрабатываемого изделия РКТ.
19. Что такое реклама, ее сущность, цели и задачи, решаемые рекламой.
20. Перечислите основные виды и жанры рекламы.
21. Как может быть использована реклама при проведении маркетинговых исследований.
22. Опишите алгоритм использования рекламной информации для определения значимых потребительских параметров изделия РКТ.
23. Как построить модель «идеального» объекта использованием рекламной информации.
24. Зачем нужны автоматизированные информационно- справочные системы по производителям товаров и услуг.
25. Перечислите цели и задачи, решаемые автоматизированными программно-аппаратными

- комплексами поддержки принятия управленческих решений. Каковы функции директора (генерального директора) предприятия РКО.
26. Какие структурные подразделения обычно находятся в непосредственном подчинении директора (генерального директора) предприятия РКО.
27. Кто является первым заместителем директора (генерального директора) предприятия РКО.
28. Кто руководит конструкторской службой предприятия РКО.
29. Каковы основные функции конструкторской службы предприятия РКО.
30. Кто руководит технологической службой предприятия РКО, какие функции эта служба выполняет.
31. Какие структурные подразделения предприятия РКО непосредственно заняты производством продукции РКТ.
32. Какие виды продукции обычно выпускаются на предприятии, что такое продукция отраслевого назначения.
33. Каким образом производится дозагрузка свободных производственных мощностей предприятия РКО, что такое межзаводская кооперация.
34. Зачем на предприятии РКО нужен отдел метрологии.
35. Как организован документооборот предприятия с внешними предприятиями и организациями.
36. Как организован документооборот между структурными подразделениями предприятия.
37. Перечислите основные функции производственно-диспетчерского отдела предприятия.
38. Перечислите основные этапы освоения новой продукции РКТ.
39. Что такое система качества, зачем она нужна на предприятии РКО.
40. Какие системы качества вам известны. Чем отличается система качества ГОСТ РВ от системы качества ИСО.
41. Изложите основные принципы построения системы сертификации продукции РКТ.
42. Каков алгоритм действий предприятия-изготовителя при сертификации продукции РКТ.
43. Что такое сертификат соответствия, зачем он нужен.
44. Назовите отличия обязательной и добровольной сертификации продукции.
45. Какими нормативными документами регламентируется деятельность предприятий в области сертификации.
46. Что включает в себя понятие внешнеэкономической деятельности предприятия РКО.
47. Почему поставки продукции на экспорт выгодны для предприятия.
48. Какими нормативными актами регламентируется работа предприятия РКО с инозаказчиком.
49. Чем отличается отраслевая продукция, поставляемая на экспорт, от продукции, поставляемой для внутреннего потребления. Что такое экспортный контроль.
50. Какова типовая схема организации поставки объектов РКТ в рамках международного сотрудничества. Роль и функции государственного посредника ГК «Рособоронэкспорт» и Федеральной службы экспортного контроля.
51. Что такое экспортный паспорт объекта РКТ, изложите алгоритм действий предприятия при его оформлении.
52. Перечислите задачи, решаемые предприятием РКО на отраслевых выставках.
53. Каковы особенности участия предприятия РКО в международных выставках.
54. Цели и задачи, решаемые персоналом маркетинговых подразделений предприятия РКО на научных и промышленных выставках.
55. Что такое коллектив, назовите основные признаки коллектива.
56. В чем сущность S-образного закона развития коллектива. Как меняются основные характеристики коллектива на этапах его «детства», «зрелости» и «старости».
57. Какие типовые структуры управления коллективом предприятий и организаций РКО вам известны. Чем принципиально отличаются иерархическая и линейная структуры управления.
58. Приведите пример коллектива РКО с иерархической структурой управления, укажите преимущества и недостатки иерархической структуры управления коллективом.
59. Приведите пример коллектива РКО с линейной структурой управления, укажите преимущества и недостатки линейной структуры управления коллективом.
60. Приведите пример реализации адаптивной структуры управления коллективом РКО, каков алгоритм ее работы при решении коллективом типовых и оригинальных задач.
61. Что такое теория развития технических систем и как ее можно использовать в работе маркетингового подразделения предприятия РКО.
62. Перечислите основные законы ТРТС и как их знание может быть использовано при проведении маркетинговых исследований.
63. В чем заключается «сценарный подход» на этапе формирования и уточнения тактико-технических требований к вновь разрабатываемым объектам РКТ.
64. Приведите алгоритм формирования требований и ограничений к объекту РКТ при использовании «сценарного подхода».

Допуск к зачету возможен при положительной оценке текущего контроля.
Зачет проводится в форме устных ответов на вопросы преподавателя, выбираемых из перечня вопросов к зачету. Вопросы содержатся в УМК дисциплины.
Оценка "зачтено-отлично" проставляется при не менее 8 правильных ответах на 10 заданных вопросов.
Оценка "зачтено-хорошо" проставляется при не менее 6 правильных ответах на 10 заданных вопросов.
Оценка "зачтено-удовлетворительно" проставляется при не менее 5 правильных ответах на 10 заданных вопросов, при меньшем числе правильных ответов - "не зачтено".

КУРС	СЕМЕСТР	Наименование разделов и дидактических единиц	ВСЕГО	Аудиторные занятия в контактной форме			Самостоятельная работа студентов	Формируемая компетенция, %		НАИМЕНОВАНИЕ ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА
				ВСЕГО	Лекции	Практические занятия		ОПК-5	ОПК-6	
5	10	Раздел 1. Информация, как рабочий инструмент маркетинга.	9	3	1	2	6	6	6	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 2. Маркетинговая поддержка деятельности предприятия ОПК. «Сбытовой» и научно-технический маркетинг.	9	3	1	2	6	6	6	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 3. Информация как основной инструмент маркетинга.	9	3	1	2	6	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 4. Патентный фонд, как источник маркетинговой информации.	9	3	1	2	6	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 5. Реклама как источник информации в маркетинговых исследованиях.	9	3	1	2	6	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 6. Информационно-компьютерные технологии в маркетинговой поддержке деятельности предприятия ОПК.	9	3	1	2	6	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 7. Обобщенная структурно-функциональная модель предприятия ОПК.	9	3	1	2	6	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 8. Особенности диверсификации производства на предприятии ОПК.	8	3	1	2	5	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 9. Системы управления качеством продукции – инструмент обеспечения конкурентоспособности.	8	3	1	2	5	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 10. Экспортная продукция.	8	3	1	2	5	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 11. Продвижение продукции предприятия на рынок. Участие предприятия в конгрессно-выставочной деятельности.	7	3	1	2	4	8	8	Вопросы для текущего контроля

5	10	Раздел 12. Основы теории развития технических систем (ТРТС).	7	3	1	2	4	8	8	Вопросы для текущего контроля
5	10	Раздел 13. Использование законов ТРТС в работе отдела маркетинга.	7	3	1	2	4	8	8	Вопросы для текущего контроля, Вопросы к зачету
Всего за 10 семестр			108	39	13	26	69	100	100	
Всего по дисциплине			108	39	13	26	69	100	100	